

Investiranje u visoko obrazovanje: Republika Srbija u međunarodnom okruženju

Jožef Kabok, Pokrajinski sekretarijat za obrazovanje, upravu i nacionalne zajednice, Bulevar Mihaila Pupina 16, 21000 Novi Sad, Srbija, E-mail: jozef.kabok@vojvodina.gov.rs, Tel. +381 21 487 4551, Fax: +381 21 456 986

Imre Lendak, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, Trg Dositeja Obradovića 6, 21000 Novi Sad, Srbija

Eva Pataki, Visoka tehnička škola strukovnih studija, Subotica, Marka Oreškovića 16, 24000 Subotica, Srbija

Sažetak

Veći kvalitet visokoobrazovnih usluga, bolji uslovi rada i materijalni položaj u presudnoj meri su determinisani ukupnim obimom investiranja u visoko obrazovanje, a posebno javnih sredstava od strane države. S druge strane, model investiranja u visoko obrazovanje, ekonomska snaga i budžetski kapacitet države opredeljuju iznos javnih sredstava koja se investiraju u visoko obrazovanje. Predmet istraživanja rada je visina javnog investiranja u visoko obrazovanje u Republici Srbiji, odnosno u AP Vojvodini, kao evropskoj regiji, u poređenju sa odabranim zemljama Evrope koja se analizira na osnovu kvantitativnog pokazatelja, iznosa investiranih budžetskih sredstava po studentu. Cilj istraživanja je da se primenom novog modela investiranja u visoko obrazovanje utvrde promene ranga Republike Srbije, odnosno AP Vojvodine, u odnosu na odabrane evropske zemlje. Rezultati istraživanja ukazuju da se u Republici Srbiji, iz javnih izvora, investira značajno manje sredstava u visoko obrazovanje u odnosu na odabrane evropske zemlje i da primena novog modela investiranja povećava obim investiranja, ali i razvoj preduzetništva u visokom obrazovanju.

Cljučne reči: *investiranje, visoko obrazovanje, budžetska sredstva*

1. Uvod

Reforma visokog obrazovanja, započeta pristupanjem Republike Srbije Bolonjskoj deklaraciji uslovlila je proces promena u visokom obrazovanju sa ciljem da Republika Srbija, odnosno AP Vojvodina, kao evropska regija, budu deo jedinstvenog prostora visokog obrazovanja u Evropi. Uključivanje u evropski prostor visokog obrazovanja zahteva bolji ekonomski položaj visokog obrazovanja koji je u Republici Srbiji, u velikoj meri determinisan, mogućnostima državnog budžeta (budžeta Republike Srbije, odnosno AP Vojvodine) kojim su opredeljena sredstva koja se investiraju u visoko obrazovanje. Suočeni sa konstantnim smanjivanjem ili stagnacijom rasta sredstava koja se investiraju iz budžeta, ustanove visokog obrazovanja primorane su da razvijaju preduzetništvo i preduzetničku kulturu u najširem smislu te reči. Nesumnjivo je, da se visok kvalitet usluga visokog obrazovanja ne može finansirati samo iz državnog budžeta. Istovremeno sredstva iz budžeta, koja su sve oskudnija, treba investirati u visoko obrazovanje po drugim pravilima, standardima i kriterijumima u odnosu na postojeća, jer se smatra da bi novi model investiranja, odnosno novi standardi i kriterijumi investiranja poboljšali ekonomski položaj ustanova visokog obrazovanja.

Predmet istraživanja rada je utvrđivanje obima i visine javnog investiranja u visoko obrazovanje u Republici Srbiji, odnosno u AP Vojvodini, kao evropskoj regiji, u poređenju sa 26 zemalja Evropske unije (zbog neadekvatnosti podataka u predmetno istraživanje nije bilo moguće uključiti Luksemburg, kao članicu EU), Republikom Hrvatskom i bivšom jugoslovenskom Republikom Makedonijom. Obim investiranja u visoko obrazovanje se analizira na osnovu kvantitativnog pokazatelja: iznosa investiranih budžetskih sredstava po studentu. Isto tako, predmet istraživanja rada je primena novog modela investiranja u visoko obrazovanje kojom se utvrđuju promene indeksa nivoa i ranga Republike Srbije, odnosno AP Vojvodine, kao evropske regije, na osnovu pokazatelja iznosa investiranih budžetskih sredstava po studentu u odnosu na odabrane evropske zemlje.

Cilj istraživanja je da se konkretnim podacima sagleda ekonomski položaj visokog obrazovanja u Republici Srbiji, odnosno u AP Vojvodini, kao evropskoj regiji, u odnosu na odabrane evropske zemlje. Istovremeno, predmetno istraživanje ima za cilj da se ukaže kreatorima politike razvoja i strategije visokog obrazovanja da je potrebna permanentna borba za kvalitet usluga visokog obrazovanja koja podrazumeva i obezbeđenje većeg obima investicionih sredstava za funkcionisanje, rast i razvoj ustanova visokog obrazovanja.

Istraživanje je značajno za naučnu i stručnu javnost u Republici Srbiji, odnosno u AP Vojvodini, a posebno za kreatore politike razvoja i strategije visokog obrazovanja u Republici Srbiji i AP Vojvodini, odnosno za Ministarstvo prosvete i nauke Vlade Republike Srbije, kao i za Pokrajinski sekretarijat za obrazovanje, upravu i nacionalne zajednice Vlade AP Vojvodine.

U odnosu na strukturu rada, nakon uvodnog dela u drugom poglavlju, se razmatraju teorijske osnove investiranja u visoko obrazovanje uz navođenje relevantnih stavova koji se u stručnoj i naučnoj literaturi iznose u vezi ove problematike. U trećem poglavlju rada data je metodologija istraživanja koja obuhvata obradu podataka savremenim statističkim metodama, dok se u četvrtom poglavlju iskazuju rezultati istraživanja. Rezultati istraživanja prikazuju položaj Republike Srbije, odnosno AP Vojvodine u oblasti investiranja u visoko obrazovanje u odnosu na odabrane evropske zemlje. Na kraju rada dati su zaključci u formi predloga i preporuka kreatorima politike i strategije razvoja visokog obrazovanja.

2. Teorijske osnove investiranja u visoko obrazovanje

Konstatujući da je u celom svetu investiranje u oblast visokog obrazovanja u ozbiljnoj krizi, Jean - Claude Eicher i Thierry Chevaillier smatraju (2002) da je stanje u ekonomiji od presudne važnosti za optimalni nivo investiranja u oblast visokog obrazovanja. U odnosu na model investiranja, pomenuti autori zaključuju da je mešovito investiranje bolje od potpuno javnog ili potpuno privatnog investiranja, a da investiranje u visoko obrazovanje ima i privatne i javne koristi. Privatne koristi su u većoj potrošnji, boljem zdravlju, povećanoj političkoj efikasnosti i boljem shvatanje kulture, nauke i tehnologije, a javne koristi su u napredovanju znanja kao resursa društva i povećanje fleksibilnosti tržišta rada.

Pojedini autori baveći se ovom problematikom ističu, da se u oblasti investiranja u visoko obrazovanje uvode budžetske subvencije, čiji se godišnji iznos utvrđuje na osnovu formule i čije je trošenje autonomno za ustanove, pod uslovom da se poštuju zakonske norme (Jacobs, Ploeg, 2005). Model povećanog budžetskog investiranja i finansijska autonomija u pogledu raspolaganja sa novčanim sredstvima jedini je način da se omogući razvijanje preduzetništva, a time i pozicioniranje visokog obrazovanja na obrazovnom tržištu. Argument koji ide u prilog javnom investiranju koji ističe Jean-Claude Eicher (1998) je da, ako se pretpostavi da će visokoobrazovana radna snaga

zarađivati više nego u slučaju da nije stekla diplome, uz primenu progresivne poreske stope takva radna snaga plaća viši porez na zarade. Ako je budući prihod po osnovu toga poreza veći u odnosu na sadašnje rashode, povećano javno investiranje u visoko obrazovanje je automatski opravdano.

Razmatrajući izvore investiranja u visoko obrazovanje Nicholas Barr smatra (2004) da prosperitetu i razvoju visokog obrazovanja ne doprinosi model investiranja koji se oslanja isključivo na javne (poreske) prihode. Autor navodi da, zbog ograničenja koji se tiču prioriteta u trošenju javnih sredstva, u Engleskoj opada iznos investiranja po studentu, a da broj studenata raste. Model investiranja u visoko obrazovanje koji analiziraju Elena Del Rey i Maria Racionero (2010) podrazumeva investiranje u visoko obrazovanje iz dva izvora: javnog, preko poreskih subvencija gde se troškovi visokog obrazovanja plaćaju iz opštih poreza i privatnog gde svaki student plaća cenu obrazovanja (školarinu) putem pozajmica. I navedeni autori se zalažu za model mešovitog investiranja u visoko obrazovanje, iz javnih i iz privatnih izvora, ne izjašnjavajući se o optimalnoj srazmeri toga investiranja.

Razmatrajući investiranje sredstava u svoje univerziteta, neke zemlje kao što je na primer Finska, reformama sistema visokog obrazovanja pokušavaju da poboljšaju učinke univerziteta, a promenama modela investiranja u visoko obrazovanje pokušava se rešavati dosadašnji problem restriktivnosti javnog investiranja u visoko obrazovanje i omogućuje se veće privatno investiranje u univerzitete (Tammi, 2009).

Za razliku od predhodno navedenih istraživanja koja su istaknuta kao slična, ovo istraživanje bavi se obimom investiranja u visoko obrazovanje, implementacijom novog modela investiranja i njegovim doprinosom na povećanje obima i nivoa investiranja u visoko obrazovanje. Predmetno istraživanje analizira rang Republike Srbije, odnosno AP Vojvodine, kao evropske regije, u odnosu na odabrane evropske zemlje po pokazatelju investiranja po budžetskom studentu u visokom obrazovanju.

3. Metodologija istraživanja

Metodologija istraživanja se bazira na statističkoj analizi raspoloživih podataka o godišnjem investiranju budžetskih sredstava u visoko obrazovanje u 26 zemalja Evropske unije, Republici Hrvatskoj, bivšoj jugoslovenskoj Republici Makedoniji, Republici Srbiji i AP Vojvodini, kao evropskoj regiji za 2010. godinu.

Raspoloživi podaci se najpre ujednačavaju iskazivanjem u EUR, a zatim grupišu i metodološki iskazuju po pokazatelju investiranja po studentu. Statističkom metodom se utvrđuje indeks nivoa i rang Republike Srbije, odnosno AP Vojvodine u odnosu na pomenute odabrane evropske zemlje.

Nakon toga se na polazne podatke koji se odnose na Republiku Srbiju i AP Vojvodinu, kao evropsku regiju, ex post, u istim uslovima primenjuje formula novog modela investiranja u visoko obrazovanje u Republici Srbiji, koja je postavljena na sledeći način (Kabok, Djaković, Andjelić, 2011):

$$Utr = F \times [(B + D) \times K] + 0,3 \times \{F \times [(B + D) \times K]\} + \frac{B}{K} \times (G + D)$$

Uz sledeća potrebna objašnjenja:

Utr: Ukupni troškovi programa koji se doznaju za realizaciju akreditovanog studijskog programa osnovnih studija ili diplomskih studija iz budžeta;

Ts: Troškovi po budžetskom studentu kao planska kategorija utvrđivala bi se i propisivala svake godine od strane Ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije i Ministarstva finansija Republike Srbije u formi normativnog akta;

Bs: Broj budžetskih studenata studijskog programa;

Ds: Broj diplomiranih studenata studijskog programa;

Kf: Korektivni faktor koji bi se normativno propisao od strane Ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije i koji bio za: prirodno-matematičke nauke iznosio 1,5, za društveno-humanističke nauke 1, za medicinske nauke 3, a za umetnost 5;

Us: Ukupan broj studenata (budžetskih i samofinansirajućih) studijskog programa;

Tg: Troškovi grejanja;

To: Troškovi osiguranja.

Primenom formule novog modela investiranja, dobijaju se nove vrednosti pokazatelja koji se odnose na investirana budžetska sredstva po studentu u EUR na godišnjem nivou, u Republici Srbiji i AP Vojvodini, kao evropskoj regiji. Statističkom metodom se za nove vrednosti pokazatelja utvrđuje indeks nivoa i rang Republike Srbije, odnosno AP Vojvodine u odnosu na odabrane evropske zemlje. Nove vrednosti pokazatelja sa nakon toga, upoređuju sa vrednostima istih pokazatelja za odabrane evropske zemlje sa ciljem utvrđivanja promena indeksa nivoa i ranga Republike Srbije, odnosno AP Vojvodine u odnosu na pomenute evropske zemlje.

4. Rezultati istraživanja

Na osnovu polaznih podataka i primenjene metodologije dobijaju se podaci koji u značajnoj meri ukazuju na odnos, ali i na mogućnosti državnog budžeta, vezano za investiranje u visoko obrazovanje. Iznosi investiranja po studentu se drastično razlikuju u visokorazvijenim zemljama Evrope od mogućnosti za investiranje u zemljama u tranziciji. Analizirani pokazatelj investiranja budžetskih sredstava po studentu po odabranim evropskim zemljama iskazan je u narednoj tabeli 1:

Tabela 1 - Tabelarni prikaz investiranja budžetskih sredstava po studentu visokog obrazovanja u odabranim državama Evrope, Republici Srbiji i AP Vojvodini, kao evropskoj regiji za 2010. godinu, po postojećem i novom modelu investiranja

2010 godina	Budžetska sredstava po student u EUR po postojećem modelu investiranja	Budžetska sredstava po student u EUR po novom modelu investiranja	Indeks nivoa u % (Serbia =100)	Indeks nivoa u % (Serbia =100)	Razlika (4-5)
1	2	3	4	5	6
Sweden	15.774,9	15.774,9	1.312	1.136	176
Netherlands	13.701,8	13.701,8	1.140	987	153
Denmark	13.657,2	13.657,2	1.136	984	152
Austria	12.432,7	12.432,7	1.034	896	138
United Kingdom	12.428,7	12.428,7	1.034	895	139
Finland	12.133,4	12.133,4	1.010	874	136
Germany	12.095,6	12.095,6	1.007	871	136
Belgium	11.931,4	11.931,4	993	859	134
France	11.273,8	11.273,8	938	812	126
Ireland	11.154,4	11.154,4	929	804	125
Spain	10.508,0	10.508,0	875	757	118
Cyprus	10.154,9	10.154,9	845	732	113
Malta	9.738,3	9.738,3	810	702	108
Italy	7.429,1	7.429,1	618	535	83
Portugal	7.409,7	7.409,7	617	534	83
Czech Republic	6.574,2	6.574,2	547	474	73
Slovenia	6.531,4	6.531,4	543	471	72
Greece	5.818,2	5.818,2	484	419	65
Hungary	5.171,6	5.171,6	431	373	58
Slovakia	5.160,8	5.160,8	430	372	58
Latvia	5.020,6	5.020,6	418	362	56
Lithuania	4.890,9	4.890,9	407	352	55
Bulgaria	4.830,2	4.830,2	402	348	54
Poland	4.722,3	4.722,3	393	340	53
Estonia	4.513,2	4.513,2	376	325	51
Croatia	2.805,4	2.805,4	233	202	31
Romania	2.409,4	2.409,4	201	174	27
<i>Serbia</i>	<i>1.201,9</i>	<i>1.387,8</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>0</i>
<i>AP Vojvodina</i>	<i>1.076,6</i>	<i>1.243,1</i>	<i>89</i>	<i>89</i>	<i>0</i>
FYR Macedonia	585,7	585,7	49	42	7

Izvor podataka: Eurostat (2010) i Republički zavod za statistiku - Statistički godišnjak Srbije za 2011. godinu i kalkulacije autora

Podaci o investiranju budžetskih sredstava po studentu, kao i indeks nivoa tih ulaganja koji su dati u tabeli 1 ukazuju, da su ta investiranja u razvijenim državama Evropske unije višestruko veća nego u Republici Srbiji, odnosno u AP Vojvodini, kao evropskoj regiji. Iz date tabele 1 sagledava se, da su u Švedskoj, koja je na prvom mestu po budžetskim investiranjima po studentu od analiziranih evropskih zemalja, navedena investiranja za oko 13 puta veća nego u Republici Srbiji, u Holandiji i Danskoj, za oko 11 puta, dok su investiranja po studentu u Austriji, Nemačkoj, Velikoj Britaniji i Finskoj veća za oko 10 puta.

Posebno se uočava da i neke zemlje u okruženju, koje su ranije pripadale tzv. Istočnom bloku zemalja, kao na primer Mađarska, Bugarska, Slovačka i Češka, imaju oko četiri do pet puta veća izdvajanja budžetskih sredstava po studentu u odnosu na Republiku Srbiju, a ista je srazmera po ovom kvantitativnom pokazatelju i sa Slovenijom kao državom bivše SFR Jugoslavije. U Hrvatskoj su navedena izdvajanja veća za više od dva puta u odnosu na Republiku Srbiju, dok je niže investiranje budžetskih sredstva po studentu, u analiziranoj godini u odnosu na Republiku Srbiju, samo u bivšoj jugoslovenskoj Republici Makedoniji. Obzirom da AP Vojvodina, u 2010. godini, ima manja investiranja budžetskih sredstava po studentu u odnosu na Republiku Srbiju, navedene razlike su, u odnosu na AP Vojvodinu, kao evropsku regiju, još veće i drastičnije.

Navedeni podaci su dokaz nepovoljnog ekonomskog i materijalnog položaja visokog obrazovanja u Republici Srbiji kada je reč o budžetskom investiranju u visoko obrazovanje po modelu koji se primenjuje u Republici Srbiji, odnosno u AP Vojvodini.

Primena novog modela investiranja u visoko obrazovanje u Republici Srbiji, sa kvalitativnim i kvantitativnim performansama formule modela koje povećavaju obim i strukturu investicija, smanjila bi se evidentna razlika u iznosima koji se investiraju po studentu u analiziranim, odabranim državama Evrope u odnosu na Republiku Srbiju, odnosno AP Vojvodinu, kao evropsku regiju. Povećanje investiranja u visoko obrazovanje u Republici Srbiji, odnosno u AP Vojvodini, doprinelo bi boljem kvalitetu izvođenja studijskih programa visokog obrazovanja, ukupno boljim uslovima rada, povećanju konkurentnosti, kao i razvoju preduzetništva u visokom obrazovanju.

5. Zaključak

Rezultati istraživanja pokazuju veliku razliku u investiranju budžetskih sredstava u visoko obrazovanje među analiziranim zemljama i regionima Evrope, a navedena činjenica zahteva jedinstveni pristup na izradi strategije razvoja visokog obrazovanja u Evropskoj uniji. Obzirom na značaj visokog obrazovanja za ukupan socijalni i kulturni razvoj, kao i za poboljšanje privrednog razvoja svakog društva, razvoj visokog obrazovanja, u narednom periodu, treba da se ostvaruje tako da od njega imaju koristi sve države, regioni i ustanove visokog obrazovanja koje doprinose globalnom društvenom razvoju zasnovanog na znanju u Evropi. Stvaranje društva zasnovanog na znanju traži sve veći udeo visokoobrazovanog stanovništva, stoga je pitanje postizanja, održavanja i povećavanja nivoa investiranja u visoko obrazovanje jedno od ključnih pitanja na koje kreatori strategija razvoja visokog obrazovanja u svim analiziranim državama Evrope treba da pronalaze odgovore.

Rezultati istraživanja, isto tako, ukazuju da primena postojećeg modela investiranja u Republici Srbiji, a posebno u AP Vojvodini, kao evropskoj regiji, ne obezbeđuje dovoljan obim i kvalitet budžetskog investiranja u visoko obrazovanje. Nizak obim investiranja u visoko obrazovanje izražen je u poređenju sa odabranim zemljama Evrope, što obavezuje kreatore strategije razvoja visokog obrazovanja u Republici Srbiji, odnosno u AP Vojvodini, kao i ostale aktere u oblasti visokog

obrazovanja, da u saradnji sa menadžmentom ustanova, obezbede poboljšanja u ovom domenu. Aktivnosti u ovoj oblasti treba da se odvijaju u pravcu primene i implementacije novog modela investiranja, ali i razvoja preduzetništva u oblasti visokog obrazovanja.

Novi model investiranja, čiji je osnovni parametar troškovi po studentu studijskog programa, obezbeđuje veći obim investicija u visoko obrazovanje, a poboljšava i strukturu sredstava koja se investiraju u visoko obrazovanje za nastavnu delatnost i fiksne troškove. Navedena kvalitativna karakteristika novog modela investiranja je posebno značajna za transparentnu raspodelu budžetskih sredstava namenjenih za visoko obrazovanje koja treba da se odvija u Republici Srbiji, odnosno u AP Vojvodini, putem javnih konkursa. Predlaže se kreatorima strategije razvoja visokog obrazovanja u Republici Srbiji, odnosno u AP Vojvodini da se raspodela budžetskih sredstva namenjenih visokom obrazovanju vrši javnim konkursom uz mogućnost ravnopravnog učešće svih studijskih programa visokog obrazovanja na tom konkursu.

Investing in higher education: the Republic of Serbia in international environment

Summary

Higher quality of higher education services, improved working conditions and economic situation are predominantly determined by the total amount of investments in higher education, in particular by state funds. On the other hand, the investment model for higher education, economic power and budgetary capacity of the state, determine the amount of public funds invested in higher education. The subject matter of this paper is the level of public investments in higher education in the Republic of Serbia, i.e. AP Vojvodina, as a European region, in comparison to selected European countries, which is analysed according to the quantitative indicator i.e. budgetary appropriations per student. The goal of this study is to determine changes in ranking of the Republic of Serbia, i.e. AP Vojvodina, through implementation of the new investment model for higher education, in comparison to selected European countries. Study results show significant decrease of public investments in higher education, in the Republic of Serbia, in comparison to selected European countries. The results also imply that implementation of the new investment model for higher education increases the volume of investments, as well as development of entrepreneurship in higher education.

Key words: *investments, higher education, budgetary resources*

Literatura

1. Barr, N. (2004) „*Higher education funding*”, Oxford review of economic policy, Oxford University Press, Vol. 20, No. 2, pp. 264 -283.
2. Del Rey, E., Racionero, M. (2010) „Financing schemes for higher education”, *European Journal of Political Economy*, Vol. 26, No.1, pp. 104 -113.
3. Eicher, J. (1998) „The Costs and financing of Higher Education in Europe”, *European Journal of Education*, Vol. 33, No. 1, pp. 31-39.
4. Eicher, J., Chevailler, T. (2002) „Rethinking the Financing of Post - Compulsory Education”. *Higher Education in Europe*, Volume 27., No. 1 - 2, pp. 69 - 99.
5. Eurostat (2010) Tertiary education statistic, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Tertiary_education_statistics, (Sačuvano: 25. januara 2012.).
6. Jacobs, B., Ploeg, F. (2005) „*Guide to reform of higher education: A European perspective*”, Discussion paper series No. 5327, Industrial organization and public policy, Centre for Policy Research, London.
7. Kabok, J., Djaković, V., Andjelić, G. (2011) „Investment Model Aimed at Raising Competitiveness of Higher Education”, *Proceedings XV International Scientific Conference on Industrial Systems, September 14. – 16. 2011.* Novi Sad, Serbia, pp. 446 – 450
8. Republički zavod za statistiku, (2011) Statistički godišnjak Srbije, Beograd.
9. Tammi, T. (2009) „The competitive funding of university research: the case of Finnish science universities”, *Higher Education*, Vol 57, No. 5, pp. 657 - 679.